

ELDEN I SKOGSMANNENS TJÄNST



En skogshistorisk essä

av

Erik Hellberg Jägmästarkurs 93/97

Eld är något som alltid facinerat människan. Elden har sedan urminnes tider spelat en viktig roll för den mänskliga kulturens utveckling. Ända sedan människan lärde sig att kontrollera elden torde de ha använt den som ett redskap för att nå bestämda syften i naturen. Eftersom skogsbränder är ett naturligt fenomen i vår del av världen är våra ekosystem anpassade till återkommande brandstörning. På grund av detta är det möjligt att använda elden utan att det får katastrofala konsekvenser för ekosystemen (Granström 1991).

Människor har genom tiderna använt elden för många syften. De största användningsområdena har varit svedjebruk och hyggesbränning, men även bränning av områden för att förbättra födotillgång och habitat för vilt har varit vanligt. Det finns även exempel på att speciella bärbrännor förekommit i Sverige (Granström 1991). I många länder runt om i världen använder man elden för att minska förekomsten av skadeinsekter och patogener. Elden som skogsskötselredskap är kanske i Sverige mest känd som markberedningsmetod, men används t.ex. i Kanada och Kina vid underväxtröjning och gallring (Methwen muntl.).

Syftet med denna uppsats är att beskriva hur svenska skogsmän genom tiderna har förhållit sig till elden och hur de använt den, från synen på det skogsödande svedjebruket till brandens roll i dagens naturvårdsdebatt.

Från svedjebruk till hyggesbränning

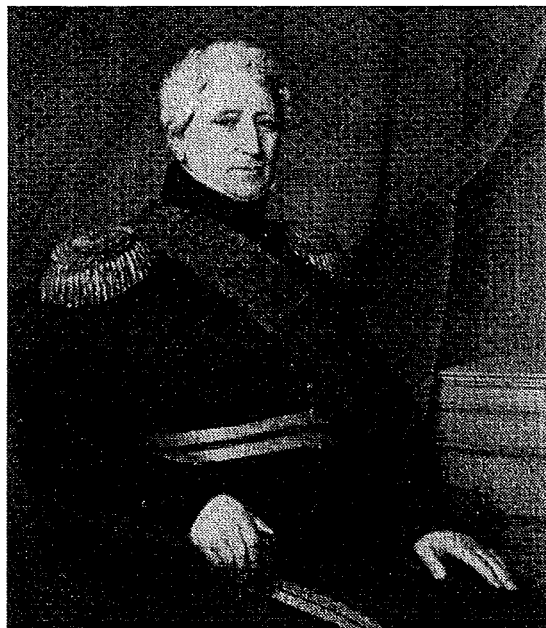
Brukandet av eld har av allt att döma varit helt nödvändig för människans existens i skogsbygderna. Svedjebruket var den ekonomiska basen vid kolonisationen av centrala Finland och de mellansvenska skogsbygderna under 1500- och 1600-talet (Granström 1991). Svedjandet orsakade en viss lokal skogsbrist i Bergslagen under 1600-talet vilket ledde till en konflikt med gruvnäringen som befarade problem med försörjningen av träkol (Nellbeck 1953). Detta ledde till det första förbudet mot svedjebruk på bergsbrukens mark, "*Placatet om Elakt Järn och Swedjehuggande*", vilket kom 18 mars 1639. Detta kom först och främst att gälla i Bergslagen men senare under 1600-talet kom förbud mot svedjande i Norrland. Förbudet riktades särskilt mot svedjebruk av finsk karaktär, dvs. där inget av den stående skogen eller efter bränning kvarliggande skog tillvaratogs. Detta svedjebruk betraktades som skogsödande och landsfördärvligt i trakter där skogen kunde användas på ett mer ekonomiskt sätt, framför allt då inom bergsbruket. Gentemot försiktigare svedjebruk, som bedrevs på många håll där trakten först kalavverkades och det utfallande virket nyttjades, var myndigheterna mer positiva. Denna form av svedjebruk sanktionerades i 1647 års skogsordning. En bidragande orsak till detta torde ha varit vetskapen om de goda förnygringsbetingelser som bjöds på de brända trakterna (Nellbeck 1953).

Användningen av de försiktigare bränningsmetoderna ökade successivt och i slutet av 1700-talet uppmärksammades bränningen endast i sin relation till förnygringsfrågan. Vid bergstinget 1779 diskuterades bränningen i Bergslagens skogar. De kom fram till att svedjningen kunde verka befrämjande för återväxten på vissa marker och borde där komma till användning. För att skydda förnygringen från kreatur infördes en lag att stängsla svedjan (Nellbeck 1953).

På 1700-talet och början på 1800-talet fanns ett starkt behov bland allmogen att bedriva svedjebruk, speciellt i skogstrakter där tillgången på odlad jord var ringa. Samtidigt var företrädarna för dåtidens skogsvård väl medvetna om de goda föryngringsbetingelserna som bjöds på de svedjade trakterna. Detta ledde till ett intressant samarbete mellan allmogen och skogsmännen. Under ett eller två år efter svedjning utnyttjades svedjan till odling av råg, rovor och ibland t.o.m. potatis, vilka skördades mycket försiktigt för att inte skada de plantor som var på väg upp. (Nellbeck 1953).

Hyggesbränning i skogsvårdslitteraturen

Brandens betydelse för föryngringen av våra skogsträd uppmärksammades tidigt. En av våra största vetenskapsmän, Carl von Linné, visade intresse för skogsvård på 1700-talet. I sin skrift *Om skogens plantering* (1748) redogjorde han för tallens, granens och björkens fruktsättning, metoder för fröanskaffning och klängning, samt sådd, plantering och beståndsbehandling. Han rekommenderade en lätt svedjning av marken före sådd av tall och björk främst om marken var "bevuxen med mycken mossa eller gräsvall". Att svedja före sådd av gran rekommenderades endast i undantagsfall.



Israel Adolf af Ström, en tidig förespråkare av hyggesbränning. Efter Fries och Zimmerman 1978.

En mycket utförlig beskrivning av svedjningens användning i skogsvårdssyfte gavs av hovjägmästare I. A. Ström i boken *Handbok för skogshushållare* (1830). I kapitel VIII, *Om svedning*, beskrivs det ingående hur man skall förfara vid bränningen och vilka marker som kan brännas utan risk för försämring av dess produktionsförmåga. Han var väl medveten om humusens betydelse för tillväxten och lade upp riktlinjer för att bränningen inte skulle bli för hård:

“Man befärar icke att förbränna myllan om man icke verkställer bränningen under en mycket stark och långvarig torka, utan då jorden är fuktig, och sedan allt det gagneliga virket

*först blifvit bortfört, så att endast riset är kvar; ty elden
öfverfar då marken ganska fort och blir ej stark."*

Även i kapitel VII, *Om skogssådd*, poängterar Ström risken med att bränna för hårt. Bränningen skall ske vid sådana förutsättningar att det inte finns någon risk för att elden gick ner i rötterna och skadade fröträden, dvs. vid "en tid då marken är fuktig men riset är tort". Vidare rekommenderar han att nyttja den brända marken till en eller två sädesskördar, vilken måste stängslas in som skydd mot kreatur. Inkomsten från säden bekostade brännings- och stängselkostnaden "så att kostnaden för skogssådden blev nästan ingen".

Bränningsdebatt vid sekelskiftet

Vid 1800-talets slut kom debatten om hyggesbränning åter igång. Nu var det inte enbart föryngringen som var den stora stridsfrågan, utan omsorgen om markens näringsförråd var också ett hett ämne i debatten. Även granens expansion på tallens bekostnad i de genomhuggna Norrlandsskogarna togs upp till diskussion. Många av de stora inom dåtidens skogsbruk deltog i debatten. Frans Kempe var under 1880-talet positiv till bränning och såg bränning som det enda alternativet att åstadkomma tallbestånd i inre Norrland (Högbom 1934). Denna bedömning gjorde också Holmertz och Örtenbladh i sina rekommendationer för skötsel av tallmarker i Norrbotten (Holmertz och Örtenbladh 1886). Denna bedömning gjordes utifrån de förutsättningar som fanns med granbestånd i sena successionsstadier med dålig kvalitet och litet tallinslag. Kempe föreslog t.o.m. att man skulle bränna dessa degenerade bestånd för att få bort den enligt honom värdelösa granen och initiera tallföryngring. Kempe gick till och med så långt att han anordnade speciella "grankonferenser" under slutet av 1890-talet, för att lösa problemet med granen i Norrland. Några storskaliga bränningar av dessa skogar företogs dock aldrig, delvis p.g.a. praktiska svårigheter med markvegetationens beskaffenhet och att markerna ofta var vattensjuka (Högbom 1934).

För att få ökade kunskaper om bränningskostnader och föryngringsresultat så anlades, på Holmertz och Örtenbladhs initiativ, praktiska försök på kronans mark i Norrbotten. Försöken leddes av J. H. Borglind på Södra Piteå revir 1987-93. Omfattningen av försöken var inte tillräcklig och Borglind ansåg att de inte varit tillräckligt grundliga och uttömmande. Men trots att vissa av försöken gav otillfredsställande resultat ansågs elden fortfarande vara en bra metod i föryngringsarbetet (Borglind 1893).

Då Kempe kom till insikt att alla dessa metoder att få bort den lågkvalitativa granen inte var ekonomiskt gångbara gick han in på en ny linje. Tillsammans med representanter från cellulosaindustrin drog han igång ett experiment i stor skala för att undersöka dess användbarhet i pappersmasseframställningen. Detta utföll väl vilket gav en avsättning för den lågkvalitativa granen, och de oväxliga granskogarna i Norrlands inland blev begärliga för industrin. Efter detta vände Kempe helt om i debatten om hyggesbränningens vara eller icke vara. Han betonade nu istället möjligheterna till beståndsföryngring och risken att utarma jorden på näring. Om hyggesbränningen sade han:

“Förledda av de vackra skogar som här och hvar - i synnerhet å svedjeland - uppkommit - efter eld, hafva våra flesta skogsmän kommit till den åsikten, att elden är vårt förnämsta markberedningsmedel. I följd häraf har detta medel de sista åren ganska flitigt användts, äfven i Norrland”
(Kempe 1909).

Kempes motstånd till hyggesbränningen var nu kategoriskt. Han ansåg att användning av eld inte kunde försvaras ur någon synpunkt. Frans Kempe som var en dåtidens tungviktare i skogsbruket fick gehör för sina idéer, vilket ledde till att hyggesbränningen minskade.

Wretlind - den moderna hyggesbränningens fader

I början på 20-talet började Joel Wretlind, förvaltare på Malå revir, att anlägga omfattande försök för att utveckla hyggesbränningen. Bränningarna gjordes under fröträdd för att få naturlig föryngring av tall. Wretlind erbjöd ett komplett program för skogen i norra Sverige, baserat på naturlig föryngring på marker med friska ristyper eller bättre. På de torrare hedmarkerna rekommenderade han att man skulle utnyttja redan existerande plantbestånd (Wretlind 1948). Vid Norrlands skogsvårdsförbunds exkursion 1947 presenterade Wretlind resultaten från de försök han anlade på 20-talet. Detta torde ha spelat en stor roll för det uppsving hyggesbränningen fick under slutet av 40-talet. Den största omfattningen hade hyggesbränningen under slutet av 50-talet och början av 60-talet. Vissa år brändes då över 40 000 hektar, huvudsakligen i Norrland och Dalarna. En stor del av de bränningar som gjordes under denna tid var dock på kalavverkade hyggen som planterades (Granström 1991).



Släckning av eld med granruskor vid hyggesbränning. Bild från Skogshögskolans bildarkiv.

I och med att maskinerna i skogsbruket förbättrades blev mekanisk markberedning allt billigare, vilket ledde till en kraftig minskning av hyggesbränning i slutet av 60-talet. År 1970 brändes endast ca 5 000 hektar och i slutet av 80-talet brändes vissa år så lite

som 200 hektar. Nedgången kan dock inte helt skyllas på de effektivare markberedningsmetoderna utan också på de problem som är kopplade till bränningen, dvs. snytbagg, rotmurkla och teknikens väderberoende (Granström 1991). Under denna tid rekommenderades bränning endast på marker med inaktiva mårklager på höjdlägen i Norrland (Söderström 1971, Skogstyrelsen 1975).

Hett ämne i naturvårdsdebatten

Efter den starka nedgången under 70- och 80-talet har hyggesbränningen fått en renässans i och med den starka naturvårdsdebatt som startade på 90-talet. I sin strävan att driva ett mer miljövänligt skogsbruk har alla skogsbolag i olika omfattning börjat använda sig av brand för att gynna brandberoende växter och insekter. Detta har lett till en ökning av hyggesbränningen men också till införandet av rena naturvårdsbränningar där delvis huggna eller intakta bestånd bränns (Granström 1991).

Det uppsving bränningen har fått var nog räddningen för att inte tekniken att bränna hyggen skulle dö ut. Många som varit med under hyggesbränningens guldålder under 50- och 60-talet är fortfarande i livet och kan föra sin kunskaper vidare till våran och kommande generationer. Hade detta dröjt ännu ett decennium eller mer hade mycket viktig kunskap och erfarenhet kanske gått i graven tillsammans med de gamla skogarbetarna.

I U.S.A och Kanada, där skogsbränder och bränning är betydligt mer utbredd än i Sverige, använder man sig av s.k. brandspridningsmodeller. Dessa används för bedömning av brandrisker och brandbeteende utifrån meteorologiska data och vegetationstyper. Försök med att applicera dessa på svenska förhållanden görs av forskare vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Umeå (Granström 1991). Dessa modeller skulle kunna underlätta val av bränningstidpunkt och vilka trakter som är lämpliga att bränna vid en viss tidpunkt.

Avslutning

I denna essä har jag försökt att beskriva hur skogsmännen använt sig av elden genom tiderna. Den mest omfattande användandet av eld i skogsbruket har varit i form av hyggesbränning, som kan sägas ha sitt ursprung i svedjebruket. Den ofta fina föryngring som kom upp på de svedjade områdena skulle vårdas så att kolvedsförsörjningen tryggades. Efter en period med en intressant symbios mellan svedjebruk och skogsföryngring kom elden att användas enbart som ett skötselredskap. Dess omfattning har varierat starkt genom tiderna beroende på det ekonomiska läget och varje tids "skogsprefeters" förespråkande eller bannlysning av bränning. Efter att ha varit nästan bortglömd under en längre tid har bränningen fått en renässans, i naturvårdens tjänst. I dagsläget skulle man kunna säga att användningen av brand har två uppgifter, dels som markberedningsmetod men också som en del av naturvårdsarbetet. Man kanske skulle kunna se det som en ny symbios, denna gång, mellan produktion och biologisk mångfald.

Litteratur:

Borglind, J. H. 1893. Sammanfattning af de försöksarbeten, som med afseende på skogsföryngringen utförts inom Södra Piteå revir. Årsskrift från Föreningen Skogsvård i Norrland. Sid 60-69.

Fries, J. och Zimmerman, J. (Red.) 1978. Skogshögskolan 150 år. Problem och ideér i svenskt skogsbruk 1828-1978. Sveriges lanbruksuniversitet. Allmänna skrifter. Uppsala.

Granström, A. 1991. Elden i människans tjänst. Skog och forskning nr. 4:6-12

Holmertz, C. G. och Örtenbladh, T. 1886. Om Norrbottens skogar . Bihang till Domänstyrelses underdåniga berättelse rörande skogsväsendet år 1885.

Högbom, A. G. 1934. Om skogseldar förr och nu och deras roll i skogarnas utvecklingshistoria. Norrländskt handbibliotek XIII. Almqvist och Wiksell, Uppsala.

Kempe, F. 1909. Skogshushållning i Norrland. Ett program. Norrländskt handbibliotek III. Almqvist och Wiksell, Uppsala.

Linné, C. von 1748. Om skogsplantering. Vetenskapliga Akademiens handlingar. Stockholm.

Nellbeck, R. 1953. Några drag ur svensk skogsvårdshistoria. En historisk exposé med särskild hänsyn tagen till utvecklingen i sydligaste Sverige och Bergslagen under 1700-talet och tidigt 1800-tal.

Skogsstyrelsen 1975. Beståndsanläggning. Jönköping.

Ström, I. A. 1830. Handbok för skogshushållare. Andra upplagan. Stockholm.

Söderström, V. 1971. Ekonomisk skogsproduktion. Borås.

Wretling, J. E. 1948. Nordsvensk hyggesbränning. Stockholm.

Muntlig källa:

Methwen, I. Muntl. Föreläsning 961008 i "Fire use" under kursen "Pest and Fire Management", Faculty of Forestry and Environmental Management, University of New Brunswick, Kanada.